INSTALLATION INSTRUCTIONS
Double Track Low Headroom Conversion Kit
(For use with Steel Doors Only)

- **Reduces headroom requirements to 4-1/2" – Extension Springs and EZ-Set Extension Spring System™**
- **Reduces headroom requirement to 9-1/2" – EZ-Set Torsion Spring System™**

Parts Contained: Pièces comprises: Contenido:

	QUANTITY, Quantité, Cantidad	
	2	LHR Front Upper Track (1 pair) Starter Angle and (1) Junction Plate Rails de guidage supérieurs avant LHR (1 paire). Cornière de départ et (1) plaque de liaison Rieles superiores frontales (1 par) para "LHR" (poco espacio libre superior) Ángulo de arranque y una (1) placa de acople
	2	LHR Rear Upper Track (1 pair) (2) Junction Plates Rails de guidage supérieurs arrière LHR (1 paire). (2) plaques de liaison rieles superiores posteriores (1 par) para "LHR" (2) placas de acople
	2	LHR Safety Bottom Brkt (1pr) Supports inférieurs de sécurité LHR (1 paire soportes de seguridad inferiores (1 par) para "LHR"
	2	LHR EZ Set Extension Spring System™ Housing Bracket (1 pair) Supports de logements (1 paire) de EZ-Set Extension Spring System™ LHR soportes de alojamiento para EZ-Set Extension Spring System™ (1 par) para "LHR"
	2	LHR Top Bracket (1 pair) Supports supérieurs LHR (1 paire) soportes superiores (1 par) para "LHR "
	14	Track Bolts ¼" x 5/8" Boulons de rail de guidage 1⁄4 po x 5⁄8 po Pernos de riel ¼" x 5/8"
	14	Flange Nuts ¼" Diameter écrous à bride 1⁄4 po de diamètre tuercas de brida ¼" de diámetro
	4	Hex Head Bolts 3/8" x 1" Boulons à tête hexagonale 3⁄8 po x 1 po pernos cabeza hexagonal 3/8" x 1"
	4	Hex Nuts 3/8" Diameter écrous hexagonaux 3⁄8 po de diamètre tuercas hexagonales 3⁄8" de diámetro



IMPORTANT!

Carefully read the following instructions before beginning installation of the Double Track Low Headroom Conversion Kit. Installation of this kit should be done by a person with reasonable mechanical aptitude.



Step 1

The Double Track Low Headroom (LHR) Conversion Kit is designed to modify the minimum headroom clearance required. (See chart below) This kit works with both 12" and 15" radius horizontal track. To determine track radius, measure from the center point of the radius to the bottom of the track as shown by dimension "R". See Figure 1.

	EZ-Set Extension Spring System™	Extension	EZ-Set Torsion Spring System™
Minimum Headroom	4-1 /2"	4-1 /2"	9-1 /2"

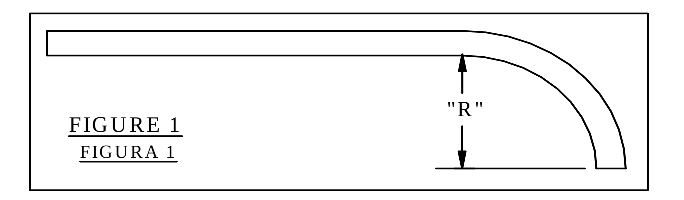


FIGURE 1
FIGURA 1

If dimension "R" measures 11" to 12", then the track radius is 12". If "R" measures 14" to 15", then the track radius is 15". Also measure and check the headroom distance, which is the space above the top of the opening. See Figure 2.

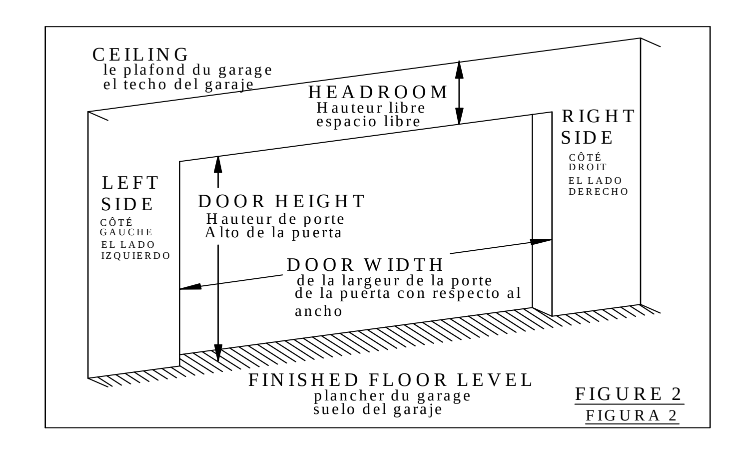


FIGURE 2
FIGURA 2

Step 2

Refer to Table 1 to determine the reduced vertical track length. Measure and remove excess length from the top of the vertical track. (FIG. 3) Two 1⁄4" diameter holes need to be redrilled at the top of the vertical track. These two holes are used to attach the vertical track to the flag bracket. If there is a clearance problem, it may be necessary to cut 3" off the top of the flag bracket. See Figure 3

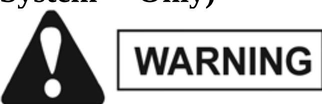
Table 1

Door Height	Reduced Vertical Track Length	
	12" Radius	15" Radius
6'-6"	65"	61 ½”
7'-0"	71"	67 ½”
7'-6"	77"	73 ½”
8'-0"	83"	79 ½”

Note: For door heights with 4-1⁄2" of headroom not listed in Table 1, take height of door in inches and subtract 12" for 12" radius, or 15-1⁄2" for 15" radius to get reduced vertical track length.

Note: Actual opening (vehicle) clearance is opening height minus 6" (e.g.: 7' high doors installed with double track low headroom hardware will have an opening clearance of 6'6").

Step 3a
(Extension and EZ-Set Extension Spring System™ Only)



Heavy duty bottom brackets (not provided) are required for doors over 250 lb. Call the toll free number provided with the main instruction manual if your door weighs over 250 lb.

Bottom brackets are mounted with ears located on bottom. The “L” and “R” letters on the brackets designate left hand and right hand brackets (inside looking out). See Figure 4. Mount right hand LHR safety bottom bracket to right side of bottom door section by inserting the bottom bracket locking tabs into the end stile key slots. This is done by pushing inward towards the center of the door. To fully engage the bottom bracket in the end stile push inward and up simultaneously. Fasten the bottom bracket to the door using two of the #14 x 5⁄8" sheet metal screws provided in the standard door hardware. See Figure 5. Repeat procedure for left side.

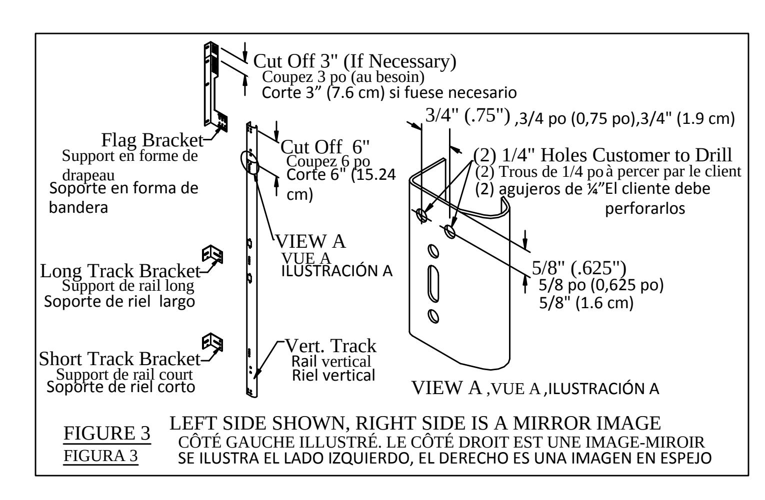


FIGURE 3 LEFT SIDE SHOWN, RIGHT SIDE IS A MIRROR IMAGE
FIGURA 3 CÔTÉ GAUCHE ILLUSTRÉ. LE CÔTÉ DROIT EST UNE IMAGE-MIROIR
SE ILUSTRA EL LADO IZQUIERDO, EL DERECHO ES UNA IMAGEN EN ESPEJO

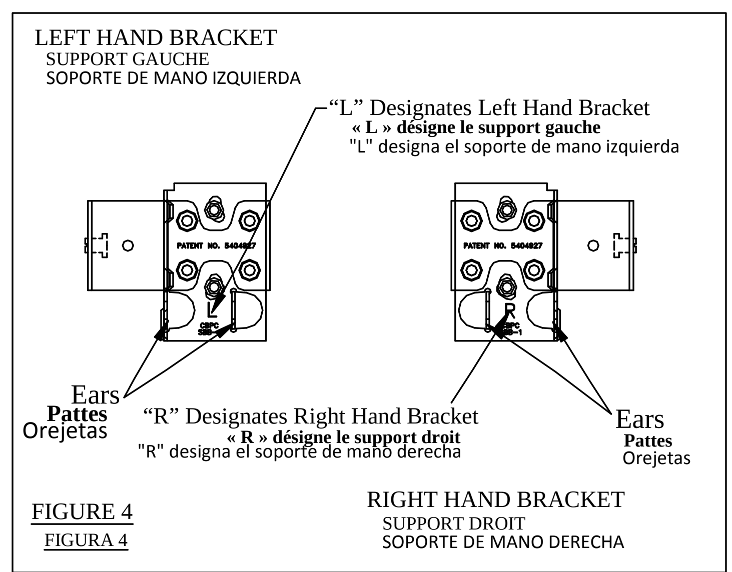


FIGURE 4
FIGURA 4

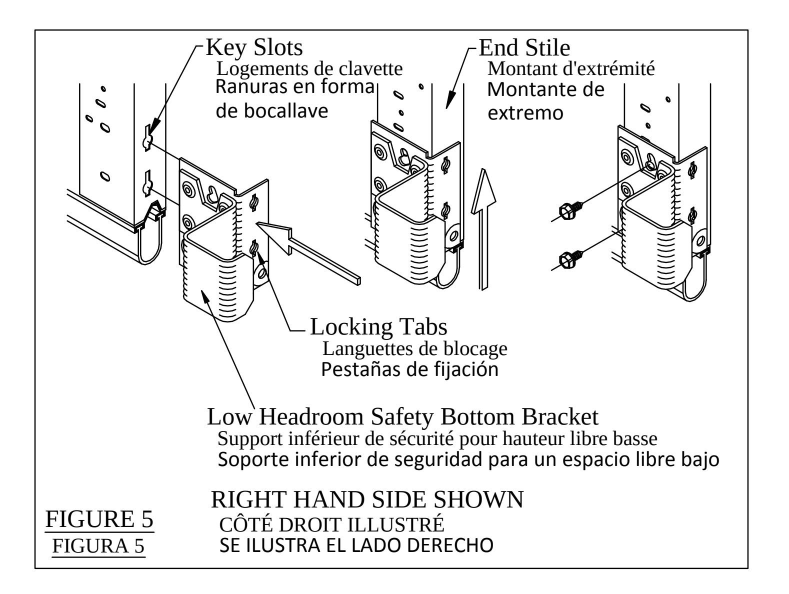


FIGURE 5 RIGHT HAND SIDE SHOWN
FIGURA 5 CÔTÉ DROIT ILLUSTRÉ
SE ILUSTRA EL LADO DERECHO

Step 3b
(EZ-Set Torsion Spring System™ Only)

The bottom brackets that came with the door, NOT the bottom brackets in this kit are to be used for this setup. Follow standard installation for bottom brackets. (See Instruction Manual)



Failure to properly engage locking tabs on bottom bracket into key slots on edge of door, can result in severe injury when spring tension is applied.

Step 3c (EZ-Set Extension Spring System™ and Extension Springs Only)

Hook looped ends of cable over buttons on safety bottom brackets. See Figure 6.

Note: DO NOT attach looped ends of lifting cables to bottom brackets at this time if using the EZ-Set Torsion Spring System.™

Step 4

Using the instruction manual supplied with the door, complete Steps 4 through 12 of the “Installing the New Door” section. Once completed, proceed to Step 5.

Step 5

The horizontal tracks (standard tracks) that came with the door must have two 1/4" diameter holes drilled in each track. Align the front of the LHR front upper track with the standard track and mark the position on the standard track through the lower hole in the splice plate connected to the LHR front upper track. See Figure 7. Drill a 1/4" hole at the position that has just been marked. Mount the LHR front upper track to the standard track with three (3) 1/4" x 5/8" track bolts and flange nuts. Follow the track bolt placement figure. See Figure 8. Align the LHR rear upper track to the standard track so that the gap between the LHR front and LHR rear upper tracks is not greater than 1/8". Mark the position on the standard track through the lower hole in the front splice plate connected to the LHR rear upper track. See Figure 7. Drill a 1/4" hole at the position that has just been marked. Mount the LHR rear upper track to the standard track with two (2) 1/4" x 5/8" track bolts and flange nuts. Follow the track bolt placement figure. See Figure 8. Repeat the above attachment for the other side of your track.

NOTE: To correctly position the LHR rear upper track, the back of the LHR rear upper track has a vertical slot on it.

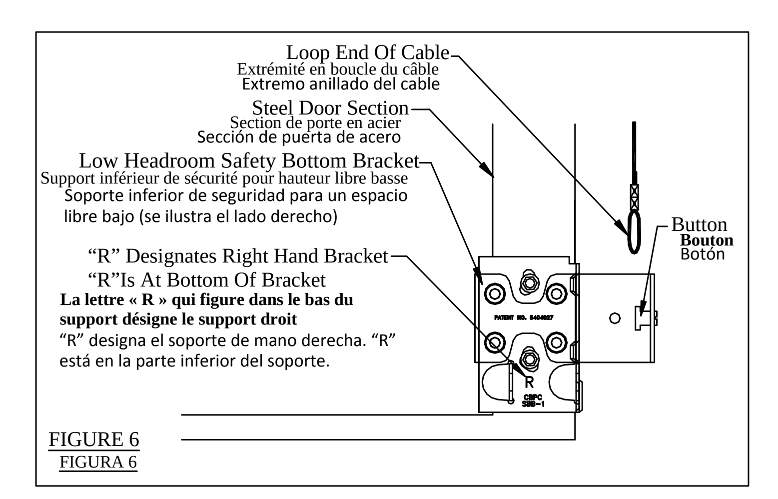


FIGURE 6
FIGURA 6

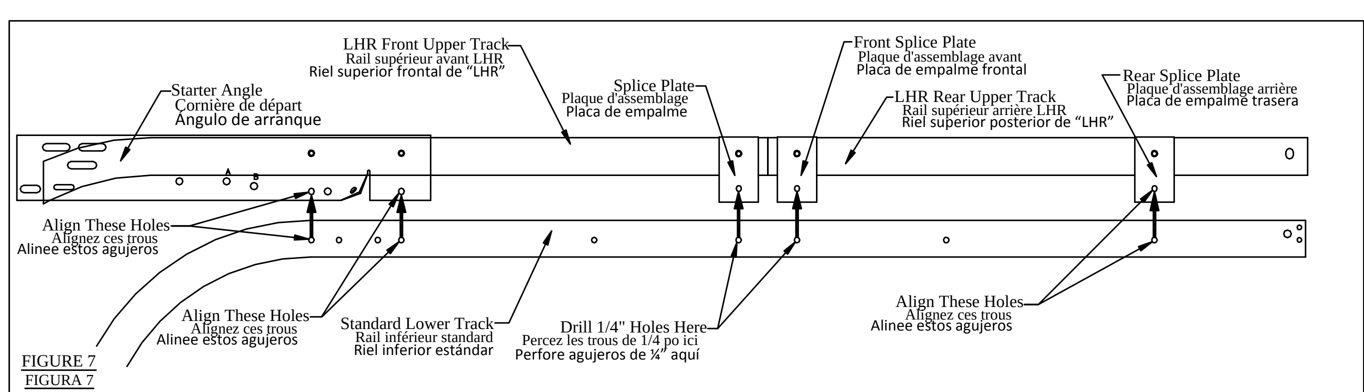


FIGURE 7
FIGURA 7

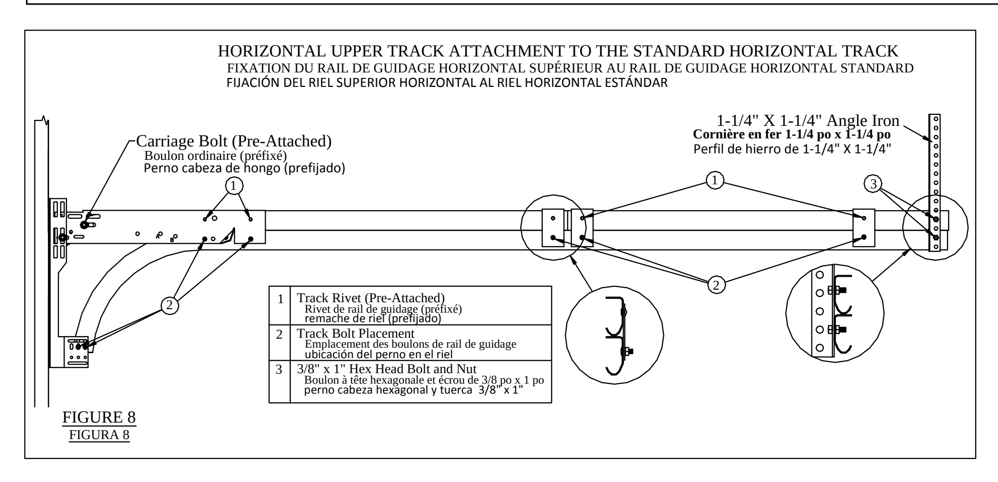


FIGURE 8
FIGURA 8

Step 6

Temporarily support the rear end of the track with a rope from the trusses overhead in the garage or on a tall ladder. See Figure 9.

Step 7

Attach the curved end of the lower horizontal track to the flag bracket with two 1/4" x 5/8" track bolts and 1/4" flange nuts so that the heads of the screws are on the inside of the track. Attach the starter angle to the flag bracket by aligning them with a 3/8"-16 x 3/4" carriage bolt and 3/8" flange nut included with the door. See Figure 10. The horizontal and vertical track must join together to form a continuous channel for the rollers. See Figure 11.

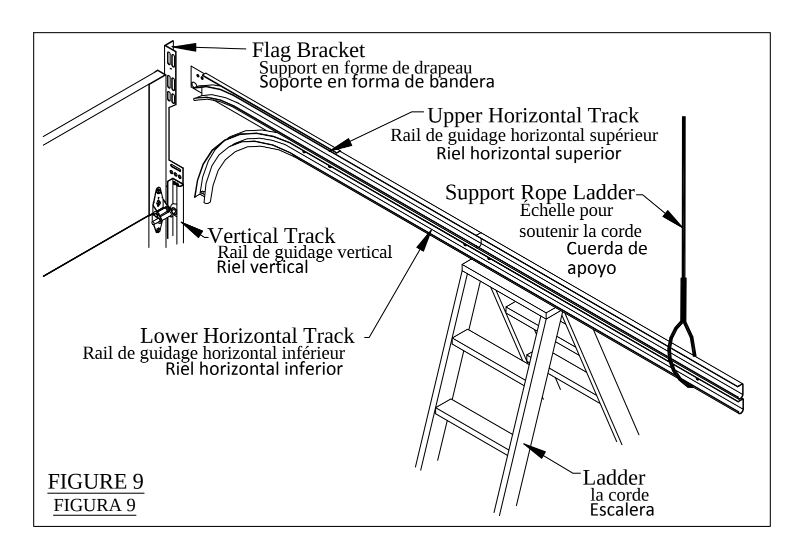


FIGURE 9
FIGURA 9

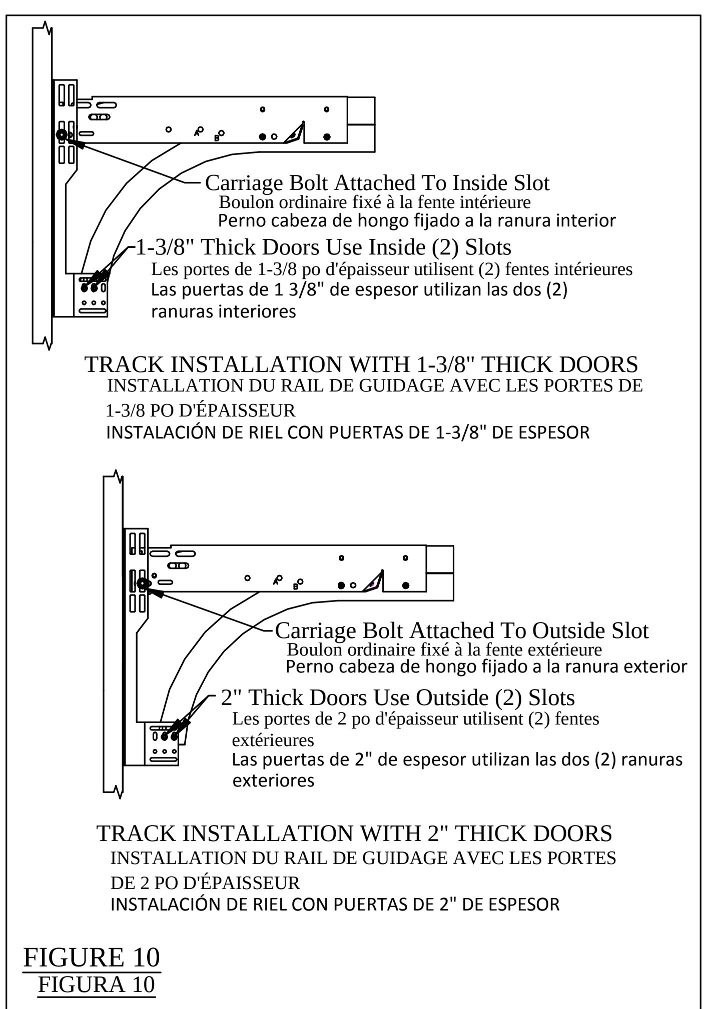


FIGURE 10
FIGURA 10

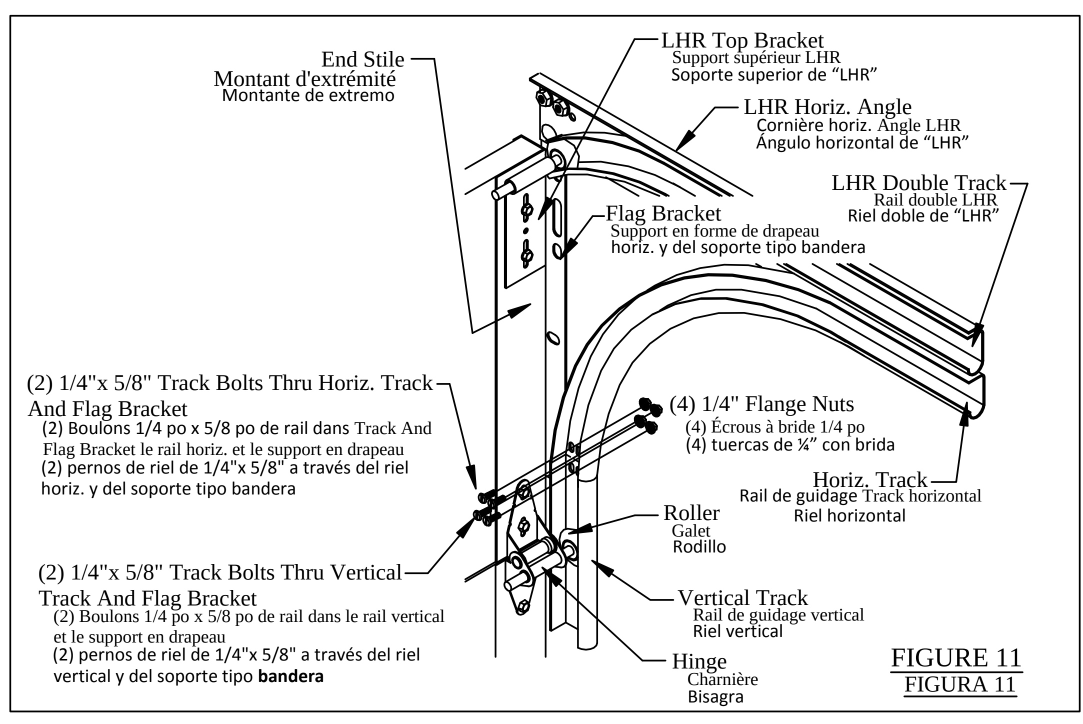


FIGURE 11
FIGURA 11

Step 8

Insert rollers in low headroom top brackets. On each side of door, insert each roller into horizontal track. Slide each low headroom bracket down the top section until top section is tight against steel jamb. If a top strut has been installed on the section, the top roller bracket will go between the strut and the section, with the roller above the strut. Line each low headroom top bracket up with the side of the top section. Using both slots in each low headroom bracket as a guide, drill 5/32" pilot holes in the center of each slot. Attach top bracket to end stile using (2) #14 x 5/8" sheet metal screws for steel doors. See Figure 12.

NOTE: Do not tighten fasteners for top brackets until springs are installed and door is ready to be used. This will allow for final adjustments later, if needed.

Step 9

Proceed to Step 7 of the “Assembling and Installing the Track” section of the installation manual included with the door. The only exception is that the upper and lower horizontal tracks must each be fastened to the rear track hanger with a 3/8" x 1" hex head bolt and nut. See Figure 8.

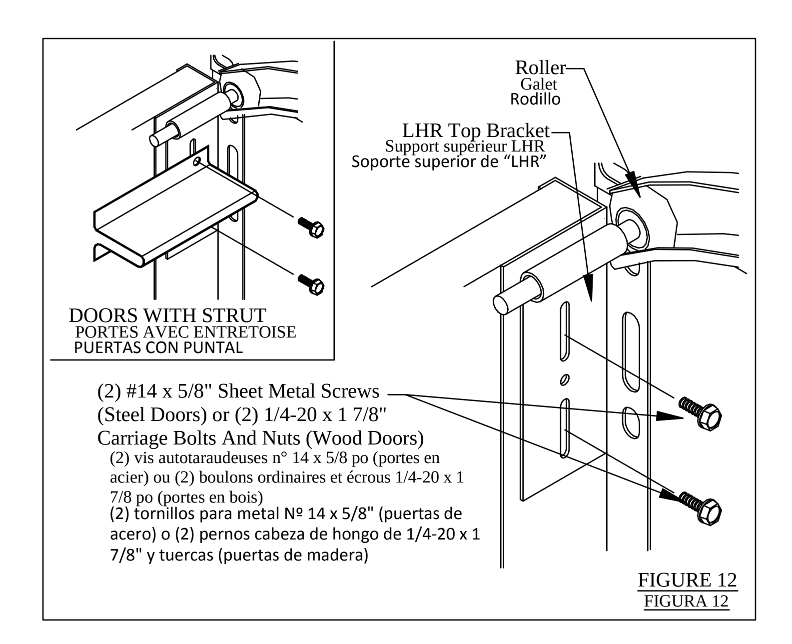


FIGURE 12
FIGURA 12

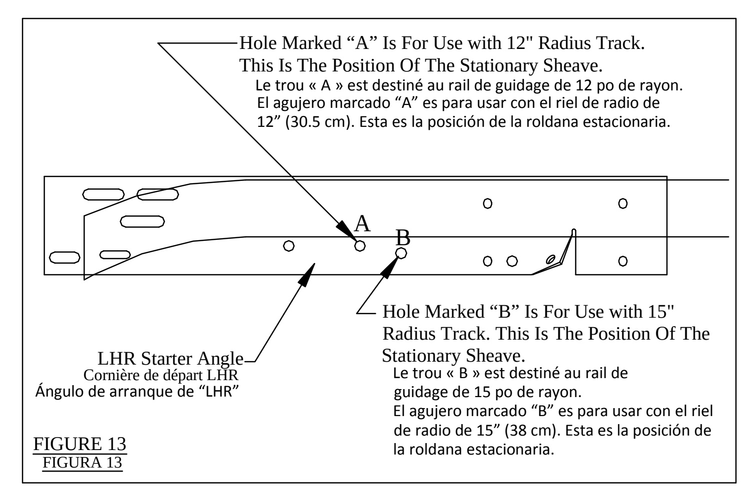


FIGURE 13
FIGURA 13

Attaching the Spring System

This section outlines instructions for three types of springs:

- Standard Extension Spring
- EZ-Set Extension Spring System™
- EZ-Set Torsion Spring System™

Standard Extension Spring

NOTE: Cable will extend to bottom bracket on OUTSIDE of track.

Step 1

Complete Step 1 of the Extension Spring Installation instructions found in the instruction manual provided with the door.

Step 2

12" Radius Track

Using a 3/8 " x 11/4" bolt, 3/8" washer, and 3/8" nut, attach the stationary sheave to the OUTSIDE of the starter angle through the hole labeled with an “A” stamped above it.

15" Radius Track

Attach the stationary sheave to the outside of the starter angle through the hole with a “B” stamped above it. (FIG. 13)

NOTE: The head of the bolt must be on the INSIDE of the starter angle.

Step 3

Complete Steps 3 through 6 of the Extension Spring Installation instructions section in the original instruction manual.

Step 4
Tie the cable to the three hole adjusting clip exactly as shown in View B. See Figure 14. Hook the cable to the bent out flange on the starter angle with a "S" hook. Adjust the knot at the three hole adjusting clip. Adjust so that all spring tension is relieved and the cable holds the springs almost horizontal. The springs should be stretched the same on both sides of the door. See Figure 14.

IMPORTANT: Attach the warning tag found in the white envelope with orange print to the spring assembly (this tag may already be attached). See instruction manual at the end of the extension spring installation section for a placement drawing.

Step 5
Proceed to the instruction manual beginning with "Installing Safety Containment Kit" section.

EZ-Set Extension Spring System™

Complete Step 1 from the EZ-Set Extension Spring System™ instructions to assemble sheaves to extension springs.

Follow the Double Track Low Headroom Instructions for EZ-Set Spring™ section in the EZ-Set Extension Spring System™ Instructions provided with the spring system. The low headroom housing bracket is provided with this kit.

EZ-Set Torsion Spring System™

Follow standard EZ-Set Torsion Spring System™ instructions that are included in the EZ-Set Torsion Spring System™ box.

The only exception is that Figure 2 in the standard EZ-Set Torsion Spring System™ instructions is not correct for the attachment of the winding unit bracket to the flag bracket. The winding unit bracket is to be attached to the flag bracket as shown with a 3/8" x 11/4"carriage bolt and nut which are included in the EZ-Set Torsion Spring System™ box. See Figure 15.

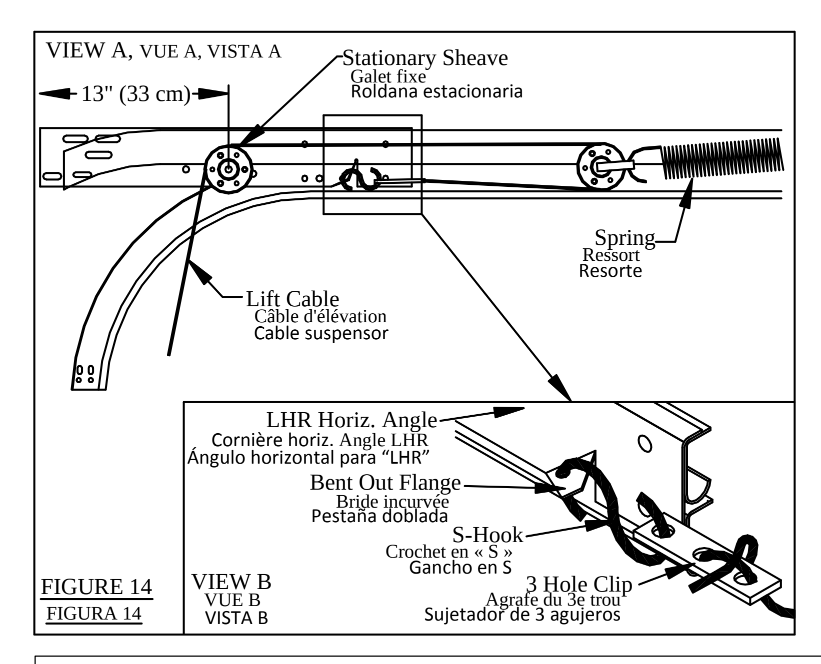
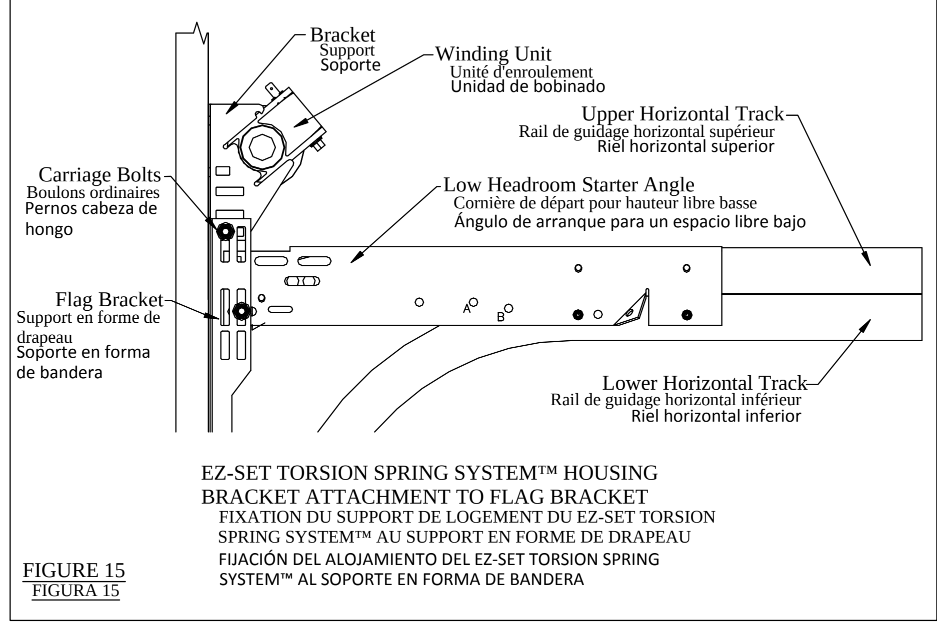


FIGURE 14
FIGURA 14



EZ-SET TORSION SPRING SYSTEM™ HOUSING BRACKET ATTACHMENT TO FLAG BRACKET
FIXATION DU SUPPORT DE LOGEMENT DU EZ-SET TORSION SPRING SYSTEM™ AU SUPPORT EN FORME DE DRAPEAU
FIJACIÓN DEL ALOJAMIENTO DEL EZ-SET TORSION SPRING SYSTEM™ AL SOPORTE EN FORMA DE BANDERA

FIGURE 15
FIGURA 15

INSTRUCTIONS D'INSTALLATION
Ensemble de conversion de hauteur libre à double rail
(pour portes en acier uniquement)

- **Réduit la hauteur libre à 4 1/2 po – Ressort d'extension et EZ-Set Extension Spring System™**
- **Réduit la hauteur libre à 9 1/2 po – EZ-Set Extension Spring System™**



IMPORTANT!

Lisez attentivement les instructions suivantes avant de commencer l'installation de l'ensemble de conversion de hauteur libre à double rail. L'installation de cet ensemble devrait être effectuée par une personne possédant de bonnes aptitudes à la mécanique.



Assistance téléphonique à la clientèle
1-800-225-6729

Étape 1
L'ensemble de conversion de hauteur libre à double rail (LHR) est destiné à modifier le dégagement de hauteur libre minimum requis (voir tableau ci-dessous). Cet ensemble fonctionne avec les rails de guidage horizontaux de 12 po et de 15 po de rayon. Pour déterminer combien mesure le rayon du rail de guidage, mesurez à partir du point central du rayon jusqu'au bas du rail, tel qu'illustré par la dimension « R ». (FIG. 1)

	EZ-Set Extension Spring System™	Extension	EZ-Set Torsion Spring System™
Hauteur libre minimum	4 1 /2 po	4 1 /2 po	9 1 /2 po

Si la dimension « R » mesure 11 à 12 po, le rayon du rail de guidage est de 12 po. Si la dimension « R » mesure 14 à 15 po, le rayon du rail de guidage est de 15 po. Mesurez et vérifiez également la hauteur libre, qui est l'espace situé au-dessus de la porte en position ouverte. (FIG. 2)

Étape 2
Reportez-vous au tableau 1 pour déterminer la longueur réduite du rail de guidage vertical. Mesurez et supprimez la longueur en trop du dessus du rail de guidage vertical. (FIG. 3) Deux trous de 1⁄4 po de diamètre doivent être percés de nouveau en haut du rail de guidage vertical. Ces deux trous servent à fixer le rail de guidage vertical au support en forme de drapeau. En présence d'un problème de dégagement, il sera peut-être nécessaire de couper la partie supérieure du support en forme de drapeau. (FIG. 3)

Tableau 1

Hauteur de porte	Longueur réduite de rail de guidage vertical	
	Rayon de 12 po	Rayon de 15 po
6 pi-6 po	65 po	61 1⁄2 po
7 pi-0 po	71 po	67 1⁄2 po
7 pi-6 po	77 po	73 1⁄2 po
8 pi-0 po	83 po	79 1⁄2 po

Remarque : Pour obtenir la longueur réduite du rail de guidage vertical des hauteurs de porte non mentionnées dans le tableau 1 et qui sont associées à une hauteur libre de 4 1⁄2 po, soustrayez 12 po de la hauteur de porte en pouces pour un rayon de 12 po et 15 1⁄2 po pour un rayon de 15 po.

Remarque : La distance réelle d'ouverture (véhicule) est équivalente à la hauteur d'ouverture moins 6 po (p. ex. : les portes de 7 pi de hauteur installées avec un système de conversion de hauteur libre à double rail auront une distance d'ouverture de 6 pi 6 po).

Étape 3a
(Ressort d'extension et EZ-Set Extension Spring System™ uniquement)



AVERTISSEMENT

Des supports inférieurs ultra-robustes (non fournis) sont requis pour les portes de plus de 250 lb. Si votre porte pèse plus de 250 lb, composez le numéro sans frais fourni avec le principal manuel d'instructions.

Les supports inférieurs sont montés avec des pattes à la base. Les lettres « L » et « R » indiquées sur les supports désignent respectivement le support gauche (left) et le support droit (right) (de l'intérieur en regardant vers l'extérieur). (FIG. 4) Montez le support de sécurité inférieur LHR droit sur la partie droite de la section de porte inférieure en insérant les languettes de blocage dans les logements de clavette du montant d'extrémité. Pour ce faire, poussez vers l'intérieur, vers le centre de la porte. Pour engager complètement le support inférieur dans le montant d'extrémité, poussez vers l'intérieur et vers le haut en même temps.
Fixez le support inférieur à la porte à l'aide de deux des vis autotaraudeuses n° 14 x 5⁄8 po comprises dans les pièces de quincaillerie de porte standard. (FIG. 5) Répétez la procédure pour le côté gauche.

Étape 3b
(EZ-Set Extension Spring System™ uniquement)

Ce sont les supports inférieurs fournis avec la porte et NON les supports inférieurs compris dans cet ensemble, qui doivent être utilisés pour cette configuration d'installation. Suivez les instructions d'installation standard pour les supports inférieurs. (Reportez-vous au manuel d'instructions).



AVERTISSEMENT

L'engagement incorrect des languettes de blocage dans les logements de clavette situés sur le bord de la porte peut entraîner de graves blessures lors du déclenchement de la tension du ressort.

Étape 3c

(EZ-Set Extension Spring System™ et ressorts d'extension uniquement)

Accrochez les extrémités en boucle du câble sur les boutons des supports de sécurité inférieurs. (FIG. 6)

Remarque : N'accrochez PAS les extrémités en boucle des câbles d'élévation pour le moment si vous utilisez le EZ-Set Torsion Spring System.™

Étape 4

En vous reportant au manuel d'instructions fourni avec la porte, exécutez les étapes 4 à 12 de la section « Installation de la nouvelle porte ». Ensuite, passez à l'étape 5.

Étape 5

Les rails de guidage horizontaux (rails standard) fournis avec la porte doivent être munis de deux trous de 1/4 po de diamètre. Alignez l'avant du rail de guidage supérieur avant LHR avec le rail de guidage standard et marquez l'emplacement du rail standard par le trou inférieur de la plaque d'assemblage connectée au rail de guidage supérieur avant LHR. (FIG. 7) Percez un trou de 1/4 po à l'emplacement que vous venez de marquer. Fixez le rail de guidage supérieur avant LHR au rail de guidage standard à l'aide de (3) boulons de rail de guidage de 1/4 po x 5/8 po et des écrous à bride. Reportez-vous à la figure pour la pose des boulons de rail de guidage. (FIG. 8) Alignez le rail de guidage supérieur arrière LHR au rail de guidage standard de sorte que l'écart entre le rails avant LHR et le rail arrière LHR ne dépasse pas 1/8 po. Marquez l'emplacement du rail de guidage standard par le trou inférieur de la plaque d'assemblage avant connectée au rail de guidage supérieur arrière LHR. (FIG. 7) Percez un trou de 1/4 po à l'emplacement que vous venez de marquer. Fixez le rail de guidage supérieur avant LHR au rail de guidage standard à l'aide de deux (2) boulons de rail de guidage de 1/4 po x 5/8 po et des écrous à bride. Reportez-vous à la figure illustrant l'emplacement des boulons de rail de guidage. (FIG. 8) Répétez la procédure de fixation ci-dessus pour l'autre côté de votre rail de guidage.

REMARQUE : Le rail de guidage supérieur arrière LHR est muni d'une fente verticale à l'arrière qui permet de le positionner correctement.

Étape 6

Soutenez provisoirement l'arrière du rail de guidage en le suspendant avec une corde accrochée aux fermes du plafond du garage ou en le posant sur une échelle haute. (FIG. 9)

Étape 7

Fixez l'extrémité courbée du rail de guidage horizontal inférieur au support en forme de drapeau à l'aide de deux boulons de rail de 1/4 po x 5/8 po et d'écrous à bride de 1/4 po de sorte que les têtes de vis se trouvent sur l'intérieur du rail. Fixez la cornière de départ au support en forme de drapeau en les alignant avec un boulon ordinaire de 3/8 po - 16 x 3/4 po et un écrou à bride de 3/8 po non compris avec la porte. (FIG. 10) Les rails de guidage horizontal et vertical doivent se rejoindre afin de former une voie continue pour les galets. (FIG. 11)

Étape 8

Insérez les galets dans les supports supérieurs pour hauteur libre basse. Sur chaque côté de la porte, insérez chaque galet dans le rail de guidage horizontal. Glissez chaque support pour de hauteur libre basse vers le bas le long de la section supérieure jusqu'à ce que celle-ci soit bien serrée contre le montant en acier. Si une entretoise a été installée sur la section, le support de galet supérieur sera placé entre l'entretoise et la section, avec le galet au-dessus de l'entretoise. Alignez chaque support supérieur pour hauteur libre basse avec le côté de la section supérieure. En utilisant les deux fentes de chaque support supérieur pour hauteur libre basse comme guide, percez les avant-trous de 5/32 po dans le centre de chaque fente. Fixez le support supérieur au montant d'extrémité à l'aide de (2) vis autotaraudeuses n° 14 x 5/8 po pour les portes en acier. (FIG. 12)

REMARQUE : Ne serrez pas les fixations des supports supérieurs tant que les ressorts ne sont pas installés et que la porte n'est pas prête à être utilisée. Vous effectuerez les derniers ajustements plus tard, au besoin.

Étape 9

Passez à l'étape 7 de la section « Assemblage et installation du rail de guidage » du guide d'installation fourni avec la porte. La seule exception se rapporte aux rails de guidage horizontaux supérieur et inférieur qui doivent être fixés au crochet de suspension de rail de guidage arrière avec le boulon à tête hexagonale de 3/8 po x 1 po et l'écrou. (FIG. 8)

Fixation du système à ressort

Cette section fournit les instructions pour trois types de ressorts :
• Ressort d'extension standard
• EZ-Set Extension Spring System™
• EZ-Set Torsion Spring System™

Ressort d'extension standard

REMARQUE : Le câble se prolongera jusqu'au support inférieur situé sur l'EXTÉRIEUR du rail de guidage.

Étape 1

Exécutez l'étape 1 des instructions d'installation relatives au ressort d'extension du manuel d'instructions fourni avec la porte.

Étape 2

Rail de guidage de 12 po de rayon

À l'aide d'un boulon de 3/8 po x 11/4 po et d'un écrou de 3/8 po, fixez le galet fixe à l'EXTÉRIEUR de la cornière de départ par le trou au-dessus duquel figure la « A ».

Rail de guidage de 15 po de rayon

Fixez le galet fixe à l'extérieur de la cornière de départ par le trou au-dessus duquel figure la lettre « B ». (FIG. 13)
REMARQUE : La tête du boulon doit se trouver sur l'INTÉRIEUR de la cornière de départ.

Étape 3

Exécutez les étapes 3 à 6 des instructions d'installation du ressort d'extension du manuel d'instructions original.

Étape 4

Attachez le câble au troisième trou en ajustant l'agrafe exactement comme elle est illustrée à la vue B. (FIG. 14) Accrochez le câble à la bride incurvée située sur la cornière de départ, en formant un crochet en « S ». Ajustez le nœud au troisième trou ajustant l'agrafe, de sorte que toute la tension du ressort soit libérée et que le câble maintienne les ressorts presqu'à l'horizontale. Les ressorts devraient être tendus de la même façon sur les deux côtés de la porte.
(Fig. 14)

IMPORTANT : Fixez le symbole d'avertissement contenu dans l'enveloppe blanche imprimée en orange à l'assemblage à ressort (il est peut-être déjà fixé). Pour consulter l'emplacement du schéma, reportez-vous à la fin de la section sur l'installation relative au ressort d'extension du manuel d'instructions.

Étape 5

Exécutez les instructions fournies dans la section « Installation de l'ensemble de confinement de la sécurité » du manuel d'instructions.

EZ-Set Extension Spring System™

Exécutez l'étape 1 des instructions relatives au EZ-Set Extension Spring System™ pour assembler les galets avec les ressorts d'extension. Suivez les instructions relatives au système de conversion de hauteur libre à double rail de la section EZ-Set Spring™ du manuel d'instructions fourni avec le système à ressort. Le support du logement du système de conversion de hauteur libre est fourni avec l'ensemble.

EZ-Set Torsion Spring System™

Suivez les instructions relatives au EZ-Set Torsion Spring System™ standard qui sont incluses dans la boîte du système.

La seule exception est la fixation du support de l'unité d'enroulement au support en forme de drapeau qui n'est pas correcte à la figure 2 dans les instructions du EZ-Set Torsion Spring System™ standard. En effet, le support de l'unité d'enroulement doit être fixé au support en forme de drapeau tel qu'illustré, avec un boulon ordinaire et un écrou de 3/8 po x 1 1/4 po qui ne sont pas inclus dans la boîte du EZ-Set Torsion Spring System™. (FIG. 15).

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

Kit de conversión de riel doble y para poco espacio libre superior

(Para uso con puertas de acero únicamente)

- **Disminuye los requisitos de espacio libre superior (margen de altura) a 4 ½" (11.4 cm) – Resorte de extensión y EZ-Set Extension Spring System™**
- **Disminuye los requisitos de espacio libre superior a 9 ½" (24.3 cm) – EZ-Set Extension Spring System™**



IMPORTANT!

Lea cuidadosamente las siguientes instrucciones antes de comenzar la instalación del kit de conversión de riel doble para poco espacio libre superior. La instalación de este kit debe efectuarla una persona con aptitudes mecánicas razonables.



Línea de ayuda al consumidor de Clopay
1-800-225-6729

Paso 1

El kit de conversión de riel doble para un espacio libre bajo (LHR) está diseñado para modificar el espacio libre superiormínimo o margen de altura necesario. (Refiérase a la tabla) Este kit funciona tanto con el riel de 12" de radio horizontal como con el de 15". Para determinar el radio del riel, mida desde el punto central del radio hasta la parte inferior del riel como se ilustra mediante la dimensión "R". (FIG. 1)

	EZ-Set Extension Spring System™	Extensión	EZ-Set Torsion Spring System™
Espacio libre superior mínimo	4 ½" (11.4 cm)	4 ½" (11.4 cm)	9-1 /2" (24.1 cm)

Si la dimensión "R" mide de 11" a 12" (28 cm a 30.5 cm) el radio del riel es 12" (30.5 cm). Si la dimensión "R" mide de 14" a 15" (35.5 cm a 38.1 cm) entonces el radio del riel es 15" (38.1 cm). También mida y revise la distancia del espacio libre, el cual es el espacio sobre la parte superior de la abertura. (FIG. 2)

Paso 2

Refiérase a la Tabla 1 para determinar el largo reducido del riel vertical. Mida y retire el largo excesivo de la parte superior del riel vertical. (FIG. 3) Deben pretaladrarse dos agujeros de 1⁄4" de diámetro en la parte superior del riel vertical. Estos dos agujeros se utilizan para fijar el riel vertical al soporte en forma de bandera. Si existe un problema de espacio, puede que sea necesario cortar 3" (7.6 cm) de la parte superior del soporte en forma de bandera. (FIG. 3)

Tabla 1

Alto de la puerta	Largo del riel vertical reducido	
	12" (30.5 cm) de radio	15" (38.1 cm) de radio
6'-6"	65"	61 ½"
7'-0"	71"	67 ½"
7'-6"	77"	73 ½"
8'-0"	83"	79 ½"

Nota: para las puertas con 4 ½" (11.4 cm) de espacio libre no indicadas en la Tabla 1, tome el alto de la puerta en pulgadas y reste 12" (30.5 cm) para las de 12" (30.5 cm) de radio o 15 ½" (39.3 cm) para obtener una reducción de la longitud del riel vertical.

Nota: la abertura libre real (para el vehículo) es el alto de la abertura menos 6" (15.2 cm) (p. ej.: las puertas de 7' [2.1 m] de alto instaladas con accesorios de riel doble para un espacio libre bajo tendrán una abertura con espacio libre de 6'6" [2 m]).

Paso 3a
(Únicamente para Extensión y EZ-Set Extension Spring System™)



ADVERTENCIA

Se requieren soportes inferiores resistentes (no se suministran) para las puertas de más de 250 lb (113.3 kg). Llame al número gratuito que aparece en el manual de instrucciones principal si su puerta pesa más de 250 lb (113.3 kg).

Los soportes inferiores se montan con orejetas ubicadas en la parte inferior. Las letras "L" y "R" en los soportes designan soportes de mano izquierda y mano derecha (mirando desde adentro hacia afuera). (FIG. 4) Monte el soporte inferior de seguridad derecho de "LHR" en el lado derecho de la sección inferior de la puerta insertando las pestañas de fijación del soporte inferior en las ranuras en forma de bocallave del extremo del montante. Haga esto presionando hacia adentro y hacia el centro de la puerta. Para enganchar totalmente el soporte inferior en el extremo del montante presione hacia adentro y hacia arriba simultáneamente. Fije el soporte inferior de la puerta utilizando dos de los tornillos para metales Nº 14 x 5⁄8" que se proporcionan con los accesorios de la puerta estándar. (FIG. 5) Repita el procedimiento para el lado izquierdo.

Paso 3b

(Únicamente para EZ-Set Extension Spring System™)

Deben utilizarse en esta instalación los soportes inferiores que vienen con la puerta, NO los soportes inferiores de este kit. Siga la instalación estándar para los soportes inferiores. (Refiérase al manual de instrucciones)



No enganchar las pestañas de fijación del soporte inferior en las ranuras en forma de bocallave del borde de la puerta puede ocasionar lesiones graves cuando se aplique la tensión del resorte.

Paso 3c

(Únicamente para EZ-Set Extension Spring System™ y resortes de extensión)

Enganche los extremos del cable en forma de anilla sobre los botones en los soportes inferiores de seguridad. (FIG. 6)

Nota: NO fije los extremos en forma de anilla de los cables de suspensión a los soportes inferiores en este momento si utiliza EZ-Set.

Paso 4

Utilizando el manual de instrucciones que se suministra con la puerta, complete los pasos 4 al 12 de la sección "Instalación de la puerta nueva". Una vez efectuados, proceda al paso 5.

Paso 5

Los rieles horizontales (rieles estándar) que vienen con la puerta deberán tener dos agujeros de ¼" de diámetro perforados en cada riel. Alinee el frente del riel superior frontal de "LHR" con el riel estándar y marque la posición en el riel estándar a través del agujero inferior de la placa de empalme conectada con el riel superior frontal de "LHR". (FIG. 7) Taladre un agujero de 1/4" en la posición que acaba de marcar. Monte el riel superior frontal de "LHR" en el riel estándar con tres (3) pernos de riel de 1/4" x 5/8" y tuercas de brida. Guíese por la figura que ilustra la colocación de los pernos en el riel. (FIG. 8) Alinee el riel superior posterior de "LHR" con el riel estándar de modo que la separación entre el la parte frontal de "LHR" y la parte trasera de los rieles superiores posteriores de "LHR" no sea mayor de 1/8" (3.1 mm). Marque la posición en el riel estándar a través del agujero inferior del empalme de la placa frontal conectado con el riel superior posterior de "LHR". (FIG. 7) Taladre un agujero de 1/4" en la posición que acaba de marcar. Monte el riel superior posterior de "LHR" en el riel estándar con dos (2) pernos de riel de 1/4" x 5/8" y tuercas de brida. Guíese por la figura que ilustra la colocación de los pernos en el riel. (FIG. 8) Repita la fijación anterior para el otro lado del riel.

NOTA: para ubicar correctamente el riel superior posterior de "LHR", la parte posterior del riel superior posterior de "LHR" tiene una ranura vertical.

Paso 6

Sostenga temporalmente el extremo posterior del riel con una cuerda desde los entramados elevados en el garaje o en una escalera alta. (FIG. 9)

Paso 7

Fije el extremo curvo del riel horizontal inferior al soporte en forma de bandera con dos pernos de riel de ¼" x 5/8" y tuercas de brida de ¼" de modo que las cabezas de los tornillos estén en el lado interior del riel. Fije el ángulo de arranque al soporte en forma de bandera alineándolo con un perno cabeza de hongo de 3/8"-16 x 3/4" y una tuerca de 3/8" que se incluye con la puerta. (FIG. 10) El riel horizontal y el vertical deberán unirse para formar un canal continuo para los rodillos. (FIG. 11)

Paso 8

Inserte los rodillos en los soportes superiores para un espacio libre bajo. En cada lado de la puerta, inserte cada rodillo en el riel horizontal. Deslice cada soporte para un espacio libre bajo en la sección superior hasta que la misma esté ceñida contra la jamba de acero. Si se ha instalado un puntal superior en esta sección, el soporte del rodillo superior irá entre el puntal y la sección, con el rodillo sobre el puntal. Alinee hacia arriba cada soporte para un espacio libre bajo con el costado de la sección superior. Utilizando como guía ambas ranuras en cada soporte para un espacio libre bajo, taladre agujeros guía de 5/32" en el centro de cada ranura. Fije el soporte superior al extremo del montante utilizando (2) tornillos para metales Nº 14 x 5/8" para las puertas de acero. (FIG. 12)

NOTA: no apriete los sujetadores de los soportes superiores hasta que los resortes estén instalados y la puerta esté lista para ser usada. Esto permitirá ajustes finales posteriores, si fuesen necesarios.

Paso 9

Proceda al paso 7 de la sección "Ensamblaje y instalación del riel" del manual de instalación que se incluye con la puerta. La única excepción es que el riel superior y el inferior deben fijarse al suspensor de riel posterior con un perno de cabeza hexagonal de 3/8" x 1" con tuerca. (FIG. 8)

Fijación del sistema de resorte

Esta sección describe las instrucciones para tres tipos de resorte:
- Resorte de extensión estándar
- EZ-Set Extension Spring System™
- EZ-Set Torsion Spring System™

Resorte de extensión estándar

NOTA: el cable se prolonga hasta el soporte inferior en el riel EXTERIOR.

Paso 1

Complete el paso 1 de las instrucciones de instalación del resorte de extensión que se encuentran en el manual de instrucciones que se suministra con la puerta.

Paso 2

Riel con radio de 12" (30.4 cm)

Utilizando un perno de 3/8 " x 1 1/4", una arandela de 3/8", y una tuerca de 3/8", fije la roldana estacionaria a la parte EXTERNA del ángulo de arranque a través del agujero identificado con una "A".

Riel con radio de 15” (38.1 cm)

Fije la roldana estacionaria a la parte exterior del ángulo de arranque a través del agujero identificado con una “B”. (FIG. 13)

NOTA: la cabeza del perno deberá estar en la parte INTERIOR del ángulo de arranque.

Paso 3

Complete los pasos 3 al 6 de la sección de instrucciones de instalación del resorte de extensión en el manual de instrucciones original.

Paso 4

Ate el cable al sujetador de tres agujeros ajustándolo exactamente como se muestra en la ilustración B. (FIG. 14). Enganche el cable a la brida doblada del ángulo de arranque con un gancho en “S”. Ajuste el nudo en el sujetador de ajuste de tres agujeros. Ajuste de modo que se elimine toda la tensión del resorte y el cable conserve los resortes casihorizontalmente. Los resortes deben estirarse de igual forma en ambos lados de la puerta. (Fig. 14)

IMPORTANTE: fije la etiqueta de advertencia que se encuentra en el sobre con letras blancas y anaranjadas al ensamble de resorte (esta etiqueta puede ya haberse fijado).
Refiérase al manual de instrucciones al final de la sección de instalación del resorte de extensión para ver un dibujo de su colocación.

Paso 5

Proceda con el manual de instrucciones que comienza con la sección “Instalación de un kit de contención de seguridad”

EZ-Set Extension Spring System™

Termine el paso 1 de las instrucciones del EZ-Set Extension Spring System™ para ensamblar las roldanas a los resortes de extensión.

Siga las instrucciones de la sección para EZ-Set Spring™ del riel doble para un espacio libre bajo en las instrucciones del EZ-Set Extension Spring System™ que se suministran con el sistema de resorte. Con este kit se suministra el soporte de alojamiento para un espacio libre bajo.

EZ-Set Torsion Spring System™

Siga las instrucciones para el EZ-Set Torsion Spring System™ que se incluyen en la caja del EZ-Set Torsion Spring System™.

La única excepción es que la Figura 2 de las instrucciones del sistema EZ-Set Torsion Spring System™ no es adecuada para la fijación del soporte de unidad de bobinado al soporte en forma de bandera. El soporte de la unidad de bobinado debe fijarse al soporte en forma de bandera como se ilustra con un perno cabeza de hongo de 3/8" x 1 1/4" y una tuerca, lo cual se incluye en la caja del EZ-Set Torsion Spring System™. (FIG. 15)